

## خلاصة طرق التمييز المخبري بين المركبات العضوية

المركب العضوي	الكاشف	التغير
ألكين وألكاين	ماء البروم $Br_2$	برتقالي مصفر
الدهيد	تولينز $Ag(NH_3)_2^+ / OH^-$	عديم اللون
كحول	فهلنج $Cu^{2+}$	مرآة فضية Ag بني محمر
حمض كربوكسيلي	Na	تصاعد غاز $H_2$
	Na	تصاعد غاز $H_2$
	$NaHCO_3, Na_2CO_3$	تصاعد غاز $CO_2$

### سؤال 1 :

ما المادة التي تُستخدم للتمييز بين كل زوج من أزواج المركبات العضوية الآتية:

أ- إيثان عن إيثين.

ب- بروبانال عن البروبانول.

ج- 1- بروبانول عن البروبان.

د- 1- بروبانول عن حمض البروبانويك.

وإذا أردنا تمييز مركبين عضويين لا يوجد طريقة مباشرة للتمييز بينهما، نحولهما إلى مركبين عضويين يكون أحدهما قابل للتمييز المخبري، كالسؤال التالي.

### سؤال 2 :

كيف أميز مخبرياً بين زوجي المركبات الآتية، مدعماً إجابتي بمعادلات؟

(أ) 1- كلورو بروبان و 2- كلوروبروبان.

(ب) 1- بروبانول و 2- بروبانول.